

XXVII NUDNA MATEMATYKA

klasa I szk. ponadgimn.

Zadanie 1.

PÓŁFINAŁ

Piszemy liczby naturalne dodatnie według następujących zasad:

- jako pierwszą piszemy liczbę c , jako drugą piszemy liczbę 1,
- następną napisaną liczbą jest najmniejsza liczba naturalna dodatnia większa od ostatnio napisanej, która nie jest sumą żadnych dwóch napisanych już liczb.

Dla jakiej liczby c nie większej niż 10 wśród wypisywanych liczb **nie wystąpi** żadna liczba podzielna przez $c + 1$?

Można zacząć od liczby c równej:											
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zadanie 2.

Czy istnieje taka liczba n -cyfrowa, z pierwiastek n -tego stopnia z tej liczby jest równy sumie cyfr tej liczby, jeśli

a) $n = 2$

b) $n = 3$

c) $n = 4$

W odpowiedzi podaj tę liczbę lub uzasadnij, że taka nie istnieje.

Zadanie 3.

W układzie współrzędnych zaznacz wszystkie punkty (x, y) o obu współrzędnych nieujemnych, dla których $x - y$ oraz $x + y$ są liczbami całkowitymi nieujemnymi.

